

S5 OBALNI

Številka 10, Letnik V

Oktober 2001

GLASILO RK JADRAN S59CST

Glasiilo Obalnih Radioamaterjev



Vanja

S59AV



S57LO

Boris

Urednik
Informativnih
Prispevkov

Glavni
urednik

S53MA Alen



S53Z

Zarko

Tehnični
urednik

Urednik

QRP rubrike



S57NKI

Danijela



Direktorica ekspedite

A41

S55M

Urednik

kontest rubrik



Gregor S53RA

Urednik rubrike
tehničnih člankov

Uredniški odbor S5 Obalni 2000 - 2001

Tisk: S59RU Rudi

Rad sem radioamater. Verjetno tako kot vsi, ki nam je ta hobi ljub. Čeprav nas družijo skupen hobi smo v navadnem življenju ljudje, ki živimo na tem našem planetu, kjer nas je toliko različnih ras in kultur. Kot prebivalci skupnega »Zemlja d.d.« seveda ne moremo ostati ravnodušni do nedavnih dogodkov v US-land, ki so pretresle svet. Pa vendar sem bil nemalo presenečen, ko sem na www.aham.net/articles/2539 zasledil predlog ameriškega kolega »K5OVC«, da se YA zbršče z DXCC liste! Najprej nisem mogel verjeti, potem sem pač prebral njegov predlog in se potrudil da bi ga razumel (pravi namreč, da je 20 let delal v WTC), pa vendar nisem nikakor mogel sprejeti njegovega razmišljanja. Ko sem potem bral naprej replike na njegov predlog sem ugotovil, da je velika večina amaterjev, ki so mu odgovorili razmišljala podobno kot jaz in se nikakor niso strinjali z njegovim predlogom. Potem sem doma razmišljal o prebranem in nisem si mogel kaj, da ne bi privlekel na dan našega priročnika in še enkrat prelistal uvodne strani, kjer je govora o tem, kaj naj bi radioamaterji bili.

Čeprav je bilo včasih veliko težje narediti izpit za radioamaterja, vem, da tudi danes vsak, ki izpit naredi in ga radioamaterstvo prevzame, postane navdušen raziskovalec možnosti, ki jih ta naš hobi nudi s tem pa tudi človek, ki nenehno širi svoja obzorja (elektrotehnična, konstruktorska, geografska, humanistična...) Kot takemu so mu tuji pojmi, kot so rasizem, verska nestrpnost, sovraštvo. Mogoče mi bo v tem trenutku kdo očital, da sem prestopil mejo, ki loči politiko od našega hobija. Vendar živimo v svetu, ki za nas ni samo radioamaterski, ki se dogaja tukaj in danes, pred našimi očmi, ki jih pač že zaradi naše raziskovalne narave ne moremo zapreti. Zato je prav, da se pogovarjamo tudi o tem. Med sabo, z našimi življenjskimi partnerji, prijatelji. Predvsem pa z mlajšimi, ki prihajajo za nami. Tudi če niso radioamaterji. Povejmo jim, da DXCC ni samo en

kup kartic, ampak da so to države s svojimi prebivalci, kulturo, vero. Da iz nekaterih ni dovoljeno delati radioamaterskih zvez. Da iz nekaterih delajo radioamaterji, ki so zaposleni v različnih humanitarnih organizacijah in so tam predvsem zato, da pomagajo ljudem, ki nimajo osnovnih življenjskih pogojev za človeka dostojno življenje. Povejmo jim, da radioamaterstvo ni samo vzpostavljanje zvez, ampak način življenja, ki pomaga živeti strpno, z dobro voljo, razumevajoče. Če jim pomagamo razumeti ta svet kot ga razumemo mi sami, bomo naredili veliko, da nam bo vsem skupaj na njem boljše.

73 Boris, S57LO

S5obalni na internetu

S5obalni je na internet kakšno leto nazaj postavil webmaster Alen, S53MA, a zaradi različnih vzrokov stran ni bila "updatirana" že od lanskega oktobra. Tako je na sestanku uredniškega odbora padla beseda, da je treba stvar urediti. Čeprav sem bolj redkobesedne sorte, se znam oglasiti, ko ni treba in tako sem bil demokratično določen za prostovoljca, ki naj bi začasno urejal zadevo. Osvežene strani so v zaključni fazi obdelave in bodo postavljene recimo, čez kakšen teden. Vabljeni k ogledu na naslovu "www.qsl.net/s5o". Prav tako ste vabljeni k sodelovanju vsi, s komentarji, kritikami ter predlogi in kakšno aktualno novico oz. sliko o radioamaterskem dogajanju na Obali. Prostora na spletu je več kot dovolj za vse.

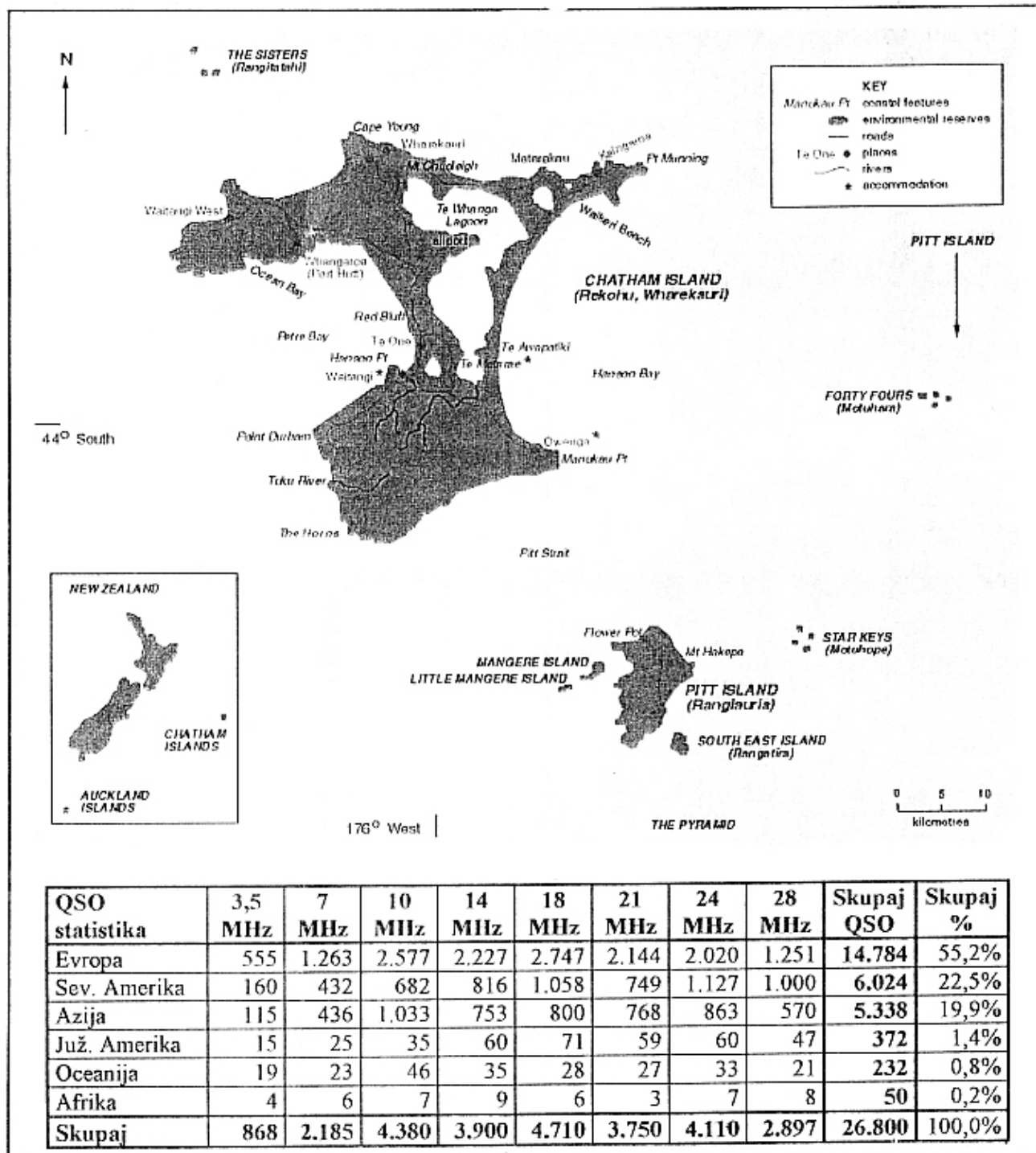
Gregor, S53RA

ZL7-CHATHAM ISLANDS (IOTA OC-038)

V južnem Pacifiku, približno 800 km vzhodno od Nove Zelandije, se na območju, ki obsega 500 km², razteza otočje Chatham (44° S 176° W). Na Zemljini obli se Chatham nahaja na povsem nasprotni strani glede na južno Francijo, lahko bi torej rekli, da se nahaja na drugi strani sveta. Otočje sestavlja 10 otokov, od katerih sta naseljena 2 otoka: največji, Chatham (90 km², 700 prebivalcev) in drugi po velikosti, Pitt (6,2 km², 50 prebivalcev). Sicer to otočje predstavlja dom številnim redkim vrstam ptic in edinstvenim rastlinam. Zanimivost: otočje Chatham je prvo naseljeno kopno, kjer se pojavi svitanje novega dne.

V obdobju jesenskega enakonočja (od 13. do 23. septembra 2001), ko je potek jutranje in večerne sive cone med ZL7 in Evropo zelo ugoden, sta bila z otoka Chatham aktivna izkušena DX-erja, Roger – ZL7/G3SXW in Nigel – ZL7/G3TXF. Delala sta na frekvencah od 3,5 MHz do 28 MHz, izključno v CW. Roger je delal na klasičnih obsegih (uporabljal je postajo Kenwood TS-570, ojačevalec Yaesu VL-1000 in HF2V vertikalno za 3,5/7 MHz ter trapirano vertikalno za 14/21/28 MHz), Nigel pa na WARC-ih (uporabljal je postajo Kenwood TS-50, ojačevalec Yaesu VL-1000 in GP anteno s 6 radiali za WARC obsege). Pri nas sta bila zelo dobro slišna na vseh obsegih.

Skupno sta vzpostavila 26.800 zvez, od tega ZL7/G3SXW 13.600, ZL7/G3TXF pa 13.200 zvez. Več kot polovico vseh zvez sta vzpostavila s postajami iz Evrope, slabo četrtno s Severno Ameriko, petino pa z Azijo (večinoma z Japonci). Podrobnejša statistika je prikazana v priloženi tabeli.



QSL kartice za zveze z ZL7/G3SXW oziroma z ZL7/G3TXF se lahko dobi na 3 načine:

- S prošnjo preko e-pošte za QSL via buro;
- S QSL kartico, poslano via G-buro za QSL via buro;
- S QSL kartico, poslano via direct.

ZL7/G3SXW via G3SXW:

Roger Western, 7 Field Close, Chessington, Surrey KT9 2QD, England

e-pošta: g3sxw@compuserve.com

ZL7/G3TXF via G3TXF:

Nigel Cawthorne, Falcons, St. George's Avenue, Weybridge, Surrey KT13 0BS, England

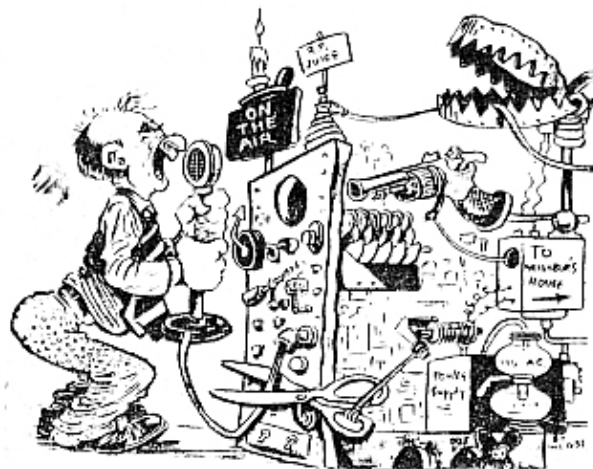
e-pošta: g3txf@compuserve.com

Spletna stran:

www.g3txf.com/dxtrip/ZL7_G3TXF/ZL7.htm

Roger in Nigel vestno odgovarjata na prošnje za QSL, tako da se ni bati, da bi zveza z njima ostala nepotrjena.

73 es Good DX de S53AU



Tudi na Obali v korak s časom

(Naj bo ta članek hkrati moja predstavitev in predstavitev novih pridobitev na Obali; članek je nastajal »po kosih«, vsakokrat, ko se je kaj naredilo, sem to dopisal))

UVOD – OD IDEJE IN AMBICIJ K DEJANJEM

Vsemu dolgoletnemu spletkarjenju in neuspehim poizkusom posameznikov in/ali redkih navdušencev navkljub, smo na Obali približno pred dvema letoma končno stopili v korak s časom tudi na področju packet radia.

Zametki projekta v bistvu segajo v sam začetek mojega radioamaterstva, točneje mojega packetiranja, za katerega me je navdušil Danilo - S57NDA, kandidat za mojega bodočega tasta. (P.S.: upam, da nazivu ne bo nasprotoval). Zajec pa je tokrat tičal v vabljeni alternativni za internetni dostop. Ne, ni me sram tega priznati, še posebno v luči sprememb, ki jih je doživelo moje sprejemanje in pojmovanje radioamaterstva. Res je lepo biti radioamater.

Od tega začetnega in površnega prvega stika z radioamaterstvom dalje gredo stvari z vrtoglavo naglavo. Sprva (pomladi 1996) obiščem Piranski radioklub in se seznanim s samim delom v klubu, s smisli in smotri radioamaterske dejavnosti, s ham-spiritom in seveda s prvim možnim rokom polaganja izpita za III. klaso. Oktobra 1996 opravi izpit v Ilirski Bistrici, le nekaj mesecev zatem sestavim sedaj že staro vendar zanesljivo in uporabno S5SCC plato in pa Francijevo WBFM postajo – svojo prvo postajo. Ker Danilo – S57NDA iz svoje lokacije v Portorožu ni imel dostopa v omrežje, se skupaj z Dušanom - S57HPZ odločita sestaviti TNC2 in še eno WBFM postajo, ki naj bi jima služila kot digipeater na

Belem križu. Ko pa odnesem ta TNC2 k Daretu - S57UUD, mi jih utemeljeno naloži po grbi s tem, da trmasto vztraja, da mi eproma z TheNet-om za TNC2 nikakor ne bo zapekel z znanim namenom; kot obalni packet radio manager je bil odločen vztrajati pri tem, da se na Belem križu problem reši celovito. Dolgoročno rešitev je videl v postavitvi MiniSuperVozlja. Ponujeno rešitev sprejem kot izziv in pri Daretu še isti dan kupim MiniSV, ki ga zlotam v tednu dni; seveda mi je takrat manjkalo še njegov najpomembnejši del – CPU. V tistem obdobju je po Sloveniji vedno več packet radio vozlišč dobivalo megabitne priveske, kar je moje ustvarjalno žilico spodbudilo do te mere, da sem se iskreno začel zanimati za megabitno alternativo. Med radioamaterji sem dobil informacijo naj se povežem z Maksom – S53KP. Tako sem tudi naredil in ob prijetnem pogovoru ob prvem snidenju pri njemu doma mi Maks razložil kalvarijo SuperVozlja na Slavniku. Nekdanji ponos obalnih radioamaterjev je doživljal hude čase. Obenem izvoham, da ima Maks doma še en na pol dokončan SuperVozelj, za katerega pa je trdil, da mu je že dodeljen znak S55YOB.

Od tu dalje, ter še posebno po obisku v koprskem radioklubu, kjer izvem, da večini kopčanov SuperVozelj na Slavniku ni po godu, je ob treznem razmisleku stvar dobila svojo skoraj dokončno podobo. Skoraj pa zato, ker se je poleg dveh popolnoma prenovljenih in posodobljenih SuperVozljev na obzoru prikazal še packet radio – internet prehod.

Pozno jeseni leta 1998 sva z Maksom skočila h Matjažu – S53MV po potrebne dodatne moderne, skramblerje in SCC/DMA tiskanine, Maks pa je še enkrat lani na pomlad pri Matjažu prevzel potrebna integrirana vezja za SCC/DMA plato in pa CPU za nedokončan MiniSuperVozelj. Sam sem obiskal Francija – S51RM v Domžalah najmanj trikrat, še dvakrat se je pri njem mudil moj dobri prijatelj - sotrpin (iz vojske) Gregec – S57BDX. Tako sem prišel

do potrebnih PSK postaj za oba Vozlja, ter do SCC/DMA tiskanin za PR-internet prehod. Pa tudi na opremo za Aleša - S56IAI in zase nisem pozabil.

Pri sestavljanju in testiranju modemov mi je še kako prišla prav stara S5SCC plata z dvema dodatnima izhodoma. Sam sem že jeseni leta 1997 zlotal in na domačem PC-ju pognal Matjažev - S53MV slikolov, ki je svoje mesto našel na S55YOB s prekrasnim pogledom na Portorož in Piranski zaliv. Poizkuse sem na SuperVozljih opravljal kar s modificiranim binarnim file-om, prirejenim s pomočjo programa za konfiguriranje SuperVozlja, ki ga je spisal prijatelj Luca - IW3GRW.

Seveda pa tudi brez anten ne gre. Velika zahvala gre Franciju (S51RM), saj smo predvsem po zaslugi zveze in njegovi zaslugi prišli do nekaj SBFA anten za vozlišča. Sicer pa sva z Alešem v prvi fazi jeseni leta 1998 naredila štiri 13 cm in eden 23 cm lonček ter dve štiri elementni jagici za 70 cm.

Temu je letos spomladi sledilo še pet 23 cm lončkov. Ne sniem pozabiti še na en dolg zimski večer, ko sva z Maksom (S53KP) lani pozimi skočila do Daretu (S57UUD) z enim samim ciljem: izdelati po dva 13 cm in 23 cm delilnika. Seveda sva se morala vrniti v drugo, hi. Daretova natančnost ne pozna pardona!

VOZLIŠČI

Tako. Pridobili smo dve novi vozlišči. Sysop vozlišča S55YKP ostaja Maks - S53KP. Dolžnosti sysopa S55YOB in PR-internet prehoda S50FPP pa sva z Alešem prevzela na svoja pleča.

S55YKP ali **KOPER** je torej dobil nov dom v prostorih krajevne skupnosti v Hrvatinih. V prvem letu dni in pol delovanja je koprsko vozlišče predstavljal Matjažev (S53MV) SuperVozelj z motorolinim procesorjem 68010.

Tri modeme 38k4 sta krasila še dva skramblerja, SCC plato pa še SCC/DMA plata. Stare 6 MHz čipe so nadomestili novi, 10 MHz. SCC/DMA tiskanina nosi celo 16MHz SCC čip, ki pa deluje pri frekvenci 10 MHz. Tudi Matjažev software, ki je prav zadnji, nosi oznako v83c. Zaenkrat bodo uporabniški vhodi omogočeni na enem 38k4 kanalu. Ta bo pokrival Koper z njegovo južno okolico. Megabitni kanali služijo tako za linke kot za uporabniške vhode.

S55YOB ali **PIRAN** je novo vozlišče na Obali. Po prvotni postavitvi vozlišča v prostorih piranskega radiokluba in kasnejšim težavam pri vzpostavitvi linka proti S55YKP, smo se odločili, da stopimo v stik z izolskim klubom in fante povprašamo za lokacijo na Maliji. V kratkem smo dobili pozitiven odgovor in tako malo pred novim letom 1999/2000 premestili že postavljeno vozlišče iz Belega križa na Malijo. V osnovi je do 05.10.2000 bilo podobno vozlišču S55YKP. Prvi megabitni kanal je služil za link na S55YKP in 9A0XP0, drugi je link z S50FPP gatewayem. Seveda pa sta oba odprta tudi novim uporabnikom. Dodatna 38k4 in 1k2 kanal služita Portorožu, Luciji in okolici. Če se bo pokazala potreba, mu bomo dodali še dodatni kanal v smeri Izole.

Sedaj smo lahko tudi že ponosni na dejstvo, da smo kot prvi v Sloveniji 24. marca 2000 v večernih urah vzpostavili megabitni link med Slovenijo in Hrvaško. Trenutno pa je link s Porečom prekinjen zaradi izredno slabe kvalitete linka, ki je v mesecih, ko vse ozeleni, še posebno slab. Zato bomo po dogovoru s Tuliem (9A2RI) do dedicanega linka s Porečem raje počakali do trenutka, ko bo poreško vozlišče dočakalo boljše lokacijo z optično vidljivostjo proti Maliji.

GATEWAY

Projekt Gateway-a je plod sodelovanja z

Alenom - S57BLU, Andrejem - S51BW in pa Bajkovih - S57BBA nasvetov. Za realizacijo sva poskrbela Aleš - S56IAI in pa moja malenkost.

Gateway ali po domače packet internet prehod je sprva poizkusno stekel kar pri Alešu doma. Vendar je bilo treba pred izvedbo poizkusov stopiti v stik tudi s predstavnikom bodočih gostiteljev-prehoda. Gateway je tako priključen na notranjo mrežo Fakultete za pomorstvo in promet v Portorožu, zato prosim vse bodoče uporabnike, da se strogo drže pravil HAM-spirita in ne zlorabljajo teh že tako s trdom pridobljenih ugodnosti in ugleda, ki ga radioamaterji uživamo tudi v prosvetni sferi. Odveč bi bilo ponovno omenjati vsa pravila okoli HAM-spirita in ponavljati vse ostalo o pravih lepega vedenja. Mislim, da je Andrej - S51BW še predobro vse pojasnil v članku o LEA-ji.

S50FPP je novi slovenski packet radio - internet prehod. V bistvu gre za radioamaterski strežnik eksperimentalnega značaja. Radioamaterjem omogoča eksperimentiranje s TCP/IP protokoli. Poleg prehoda so tu še strežnik elektronske pošte, spletni, SMTP, POP, FTP in proxy strežnik. Omogoča tudi predstavitev obalne slovenske radioamaterske dejavnosti na svetovnem spletu. V trenutku dopolnjevanja tega dolgega članka, ki nastaja pod mojimi prsti že več kakor leto dni, se na FPP-ju pripravljamo na večjo posodobitev spletnih strani. Seveda pa so prispevki za boljše opremo še kako zaželeni.

Hardverska osnova S50FPP-ja je 166MHz Pentium, v začetku leta 2000 dograjenim na 64 MB RAMa, v jesenskih mesecih leta 2000 je trdi disk kapacitete 2 GB nadomestil soliden nadomestek kapacitete 13GB, ki ga je priskrbel Miha (S56ECR). Tu sta še dva komunikacijska vmesnika: 10 Mbit/s Ethernet mrežna kartica in pa seveda SCC/DMA ploščica. Operacijski sistem prehoda oziroma strežnika, je trenutno

Linux Slackware 7.0 z vklopljeno podporo za AX25 in -AX utils

Vsem sedanjim in bodočim uporabnikom novega IP prehoda toplo priporočam uporabo nekomercialnega operacijskega sistema Linux, saj zaenkrat zanj napisani in z Aleševe strani optimizirani gonilniki delujejo veliko bolje in predvsem zanesljiveje tudi od 32-bitnega Flexnet okolja pod Windowsi.

V domeni z Alešem – S56SAC, smo zanj izbrali set IP števil iz C klas 44.150.44.X in pa 44.150.45.X Nad nadaljnim dodeljevanjem IP števil iz dodeljenega seta torej skrbiva Aleš (S56IAI) in jaz. Seveda morava vse informacije o novih uporabnikih sproti in v doglednem času posredovati Alešu Časarju (S56SAC).

Lani poleti sva ob srečanju z Daretom (S57UUD) prišla do dogovora, da si izmenjava vozlišči. Dare je tako nekaj mesecev kasneje v zameno za S51RM vozlišče, ki je nekoč stalo na Krasu, dobil S53MV vozlišče, ki je do dne 05.10.2000 stalo na Maliji. Jaz sem tako septembra lani docinil manjkajoči dve SCC/DMA ploščici, Franci (S51RM) je prispeval CPU plato z »najnovejšim čudom« - procesorjem 68360. Rodilo se je prenovljeno Piransko vozlišče s štirimi »ta-hitrimi« kanali.

Seveda je bilo treba novo čudo takoj preizkusiti. No, ker z Alešem izhajava tudi iz računalniških logov, sva takoj poizkusila s ftp prenosom. Dobrih 30 kB/s se nama je napram prvotnim 12kB/s zdelo kar v redu. Seveda pa sva šele s kasnejšim bolj premišljenim preizkušanjem dosegla pričakovanih in tudi teoretično potrjenih 60kB/s.

JESENSKI ČUDEŽ

Seveda pa sem ob zamenjavi piranskega vozlišča po prvih preizkusih hitrosti prenosa takoj pomislil na še vedno šibak člen v verigi do koprškega konca : S55YKP vozlišče. Primerni telefonsko slušalko v roko in pokličem Francija. Povprašam ga po še enem procesorju 68360. Zagotovi mi, da ima še zadnjega. Isti

večer se odpeljem v Domžale po en kup tiskalin. Tisto in še naslednjo noč ne grem spat. Zato pa lahko že čez dva dni odpeljem končano vozlišče, kateremu je manjkala le CPU ploščica, nazaj k Franciju v Domžale. To je bilo konec septembra 2000. Na žalost sem moral počakati na trenutek, ko sem vozlišče lahko dobil nazaj, celih osem mesecev. 28 junija lani z Alešem in Maksom zamenjamo še Koprsko vozlišče. Obala je ponovno v koraku s časom.

Tom, S56RSV

nadaljevanje v naslednji številki

CALL	MANAGER	CALL	MANAGER
TA2DS	WA3HUP	XV9TH	SK7AX
TG7/W9AEB	W9AEB	YB0ABB	M0CMK
TK5XN	F2YT	YB0ECT	K5ZE
TL8CK	F6EWM	YB1AOV	N2KFC
TM0S	F5KEF	YC0LCF	W4JS
TM2A	F5BJW	YC0LND	IZ8CCW
TM7Z	F5CWU	YC1WAE	K5ZE
TO5T	FM5BH	YC3OX	IZ8CCW
TT8FC	EA4AHK	YC4FIJ	YC9BU
TX5CW	ZL3CW	YJ0ABQ	I6BQI
TX8G	LA9GY	YL6W	YL2GD
UE1RCV/1	UA1RJ	YO/DJ6OI	DJ6OI
UK8FF	W3HMK		
US0Q	UY5ZU		
US41XQ	WB7QXU		
V47RP	K2SB	RS9O	UA9OBA
V73GJ	KA1GJ	RU1OG/A	RZ1OA
V73GT	WF5T	RZ0ZWA	RA0ZD
VK6KVP	SP9EVP	RZ1OA/A	RZ1OA
VK7TS/p	VK7TS	S21YT	JA7KXD
VK9KCP	SP9EVP	SJ9WL	SM5DJZ
VK9KXP	SP9EVP	SK6M	SM6DYK
VP5/K5CM	K5CM	SM5/G0GRC	G0RCI
VP5/W5AO	W5AO	SV9/G4DHF	G4DHF
VP8SGK	GM0HCG	T7/IW3RUA/P	IW3RUA
VU2TS	LIYRI	TA0/LZ1NK	LZ1NK
XV3AA	JA6UHC	TE8AT	TI3MCY
XV3JAA	JA1TAA	TM1BFA	F6KFO
XV3MRC	JA1TAA	TU5GD	N5FTR
XV3TAA	JA1TAA	UA1OIM/A	RZ1OA



To: s5ham@yahooogroups.com

Sent: Tuesday, October 02, 2001 9:44

Subject: [S5ham] Resitev S55SL pritožbe

Tekmovalna komisija je v pritozbenem roku za junijsko tekmovalstvo prejela pritožbo v zvezi diskvalifikacije S55SL. Pri obravnavi je ugotovila, da je bil v roku za posiljanje tekmovalnih dnevnikov poslan napacen dnevnik tekmovalca S55SL (napaka posiljatelja). Komisija je na podlagi pridobitve in obdelave novega dnevnika sprejela sledece sklepe:

- S55SL se iz kategorije diskvalificirani izjemoma uvrsti med uvrscene,
- v kategoriji C/144 MHz se s 4.891 točkami uvrsti na 3. mesto,
- vse uvrstitve v tej kategoriji se od tretjega mesta premaknejo nižje za eno mesto.

Za preuvertitev med uvrscene tekmovalce namesto med dnevnikarje za kontrolo, smo se v RK Raketa odločili predvsem zaradi spleta okoliscin posiljanja dnevnika.

Pri tem se enkrat apeliramo na vse tekmovalce, da preden posljejo tekmovalni dnevnik, preverijo točnost podatkov, kakor tudi ali so prejeli potrdilo o prejemu tekmovalnega dnevnika s strani organizatorja. Namrec v vsakem tekmovalstvu manjka vsaj en dnevnik bolj uvrscenega tekmovalca.

Obernem obvescemo vse dobitnike priznanj, da bodo v kratkem pisno obvesceni o datumu in kraju podelitve.

za RK Raketa: predsednik, Tadej/S51TA
obdelava dnevnikov, Tomaz/S59W

Doing **QRP** more with **Less**

Urednik: Alen, S53MA

S53MA@barnes.si, www.ursi.net/S53MA

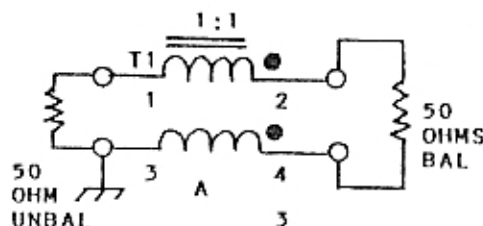
Hitri QRP antenski balun

Ob prebiranju "antenske" literature se lahko soočimo z ogromno teoretičnih informacijah o načinih prilagoditve anten. Zaradi svoje enostavnosti in učinkovitosti so toroidna navilja postala stalnica pri izdelavi balunov.

Večkrat sem že dobil praktično vprašanje kako narediti učinkovit in preprost balun za QRP, ne preveč drag ter, če je le mogoče majhnih dimenzij za portabelno delo.

QRP Balun 1:1

Največkrat uporabljen balun 1:1 za moči do 15 W lahko preprosto naredimo že v pol ure. Potrebujemo toroidno jedro s permeabilnostjo $\mu = 850$. Sam uporabljam Amidonovo jedro FT 50-43 (Pordenone – 3000 IT lir, nakup preko interneta Bytemark.com – 0.60 USD). Debelina žice ni kritična – priporočljiva debelina pa je 0.5mm.



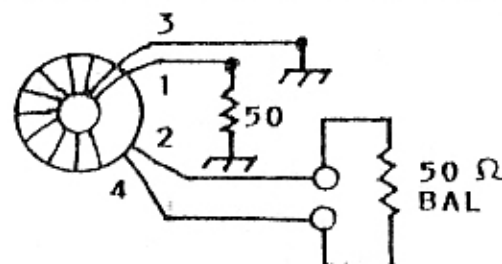
Shema navitja,
Črna pika označuje faziranje navitja, v opisanem primeru bifilarnega navitja je navitje že pravilno fazirano

- Priprava žice: Žico najprej vzdolžno prepredemo,

- Na toroidno jedro navijemo 12 bifilarnih ovojev,
- Potrebno je izmeriti kateri konec žičk pripada določenemu vhodu (uporabimo Ohm meter, ter z izolirnim trakom označimo žičke vhoda in izhoda z isto barvo traku.
- Vhoda (1,3) povežemo na koaksialni konektor (PL, BNC), izhoda (2,4) pa na antenski žici. Pozor – preveriti, da je "vroči" izhod priključen na sredino koaksialnega priključka!

Velikost in teža končanega baluna je seveda odvisna od vrste ohišja, ki ga izberemo. Sam sem že uspešno uporabil aluminijasto škatlico za hranjenje zdravil ter plastični kanisterček za shrambo fotografskega filma. Pri tej izdelavi je potrebno biti previden pri spajkanju antenskih izhodov, da zaradi prevelike temperature ne poškodujemo kanisterčka ☹. V kolikor niste ljubitelj ultra majhnih in "picajzlastih" antenskih dodatkov, lahko uporabite navadno nadomelno električno delitveno škatlico, ki je sicer malo večjih dimenzij pa vendar še vedno sprejemljive teže za portabel dipol ali podobno anteno. Naj omenim, da zaradi enostavnejšega dostopa žičk lahko žico navijemo tudi na sledeči način: naredimo 6 bifilarnih ovojev čez levo polovico toroidnega jedra, potem pa žico potegnemo skozi jedro na začetek (križamo), ter navijemo še šest bifilarnih ovojev na desno polovico toroida. Tako dobimo koaksialni vhod na spodnjem delu toroida, antenski balansiran vhod pa na zgornjem delu, kar nam zaradi manjše dolžine izvodov omogoča lažjo vgradnjo v ohišje.

Notranjost izdelanega baluna lahko še zalijemo z brezsilikonskim silikonskim kitom, kar nam še poveča kompaktnost izdelka in prepreči eventualno zalitje z vodo.



Navijanje toroida
2, 4 - 50 Ohm balančni antenski izhod
1,3 - Priključitvene sponke koaksialnega konektorja

V naslednji številki pa bolj podrobno o izdelavi baluna 4:1...

72/73 de Alen / S53MA

Glasilo Obalnih Radioamaterjev

Enjoy Dxing!

